

Personnel au 1^{er} Nov. 2015

Enseignants Chercheurs (PR ; MCF)	30
Chercheurs CNRS (DR ; CR)	37
BIATSS / ITA (AI ; IE ; IR)	48
Post-Doctorants	17 (+27 CDD)
Doctorants	62
Masters	28

EDF, SOLVAY, LOREAL, TOYOTA, UMICORE,
STMicronics, AIRBUS, THALES, AREVA,
HERAKLES, TOTAL, SAINT-GOBAIN, ARKEMA,
IMERYS, ARGOLIGHT, AMPLITUDE, NOVAPACK,
INNOVEOX

Indicateurs (moyenne sur 5 ans)

# de publications par an	190
# de conférences invitées par an	55
# de brevets par an	5
# de thèses soutenues par an	20
Participation active à n LabEx	3
# de projets européens en cours	7

TU Darmstadt, U.Sendai, Harvard, IISC Bangalore (LIA),
U.Nebraska, U.Liège, U.Louvain La Neuve, U.Harbin,
U.Waterloo, Acad Sciences Russie (Novossibirsk,
Krasnoïarsk, GDRI), U.Laval Québec (LIA), U.Beyrouth,
U.Monastir, U. Marrakech, U.Taipei

Les 5 Méthodes de synthèse (ou moins) d'expertise

- *Synthèse voie solide (standard, assistée micro-ondes, pression)**
- *Sol-gel, synthèses voies liquides (nano)**
- *Hydro, solvothermale (incluant fluides supercritiques)**
- *Métallurgie des poudres, mécanosynthèse**
- *Croissance cristalline (flux, fusion de zone, Bridgmann, Czochralsky, hydrothermale)**

Les 5 techniques de caractérisation d'expertise

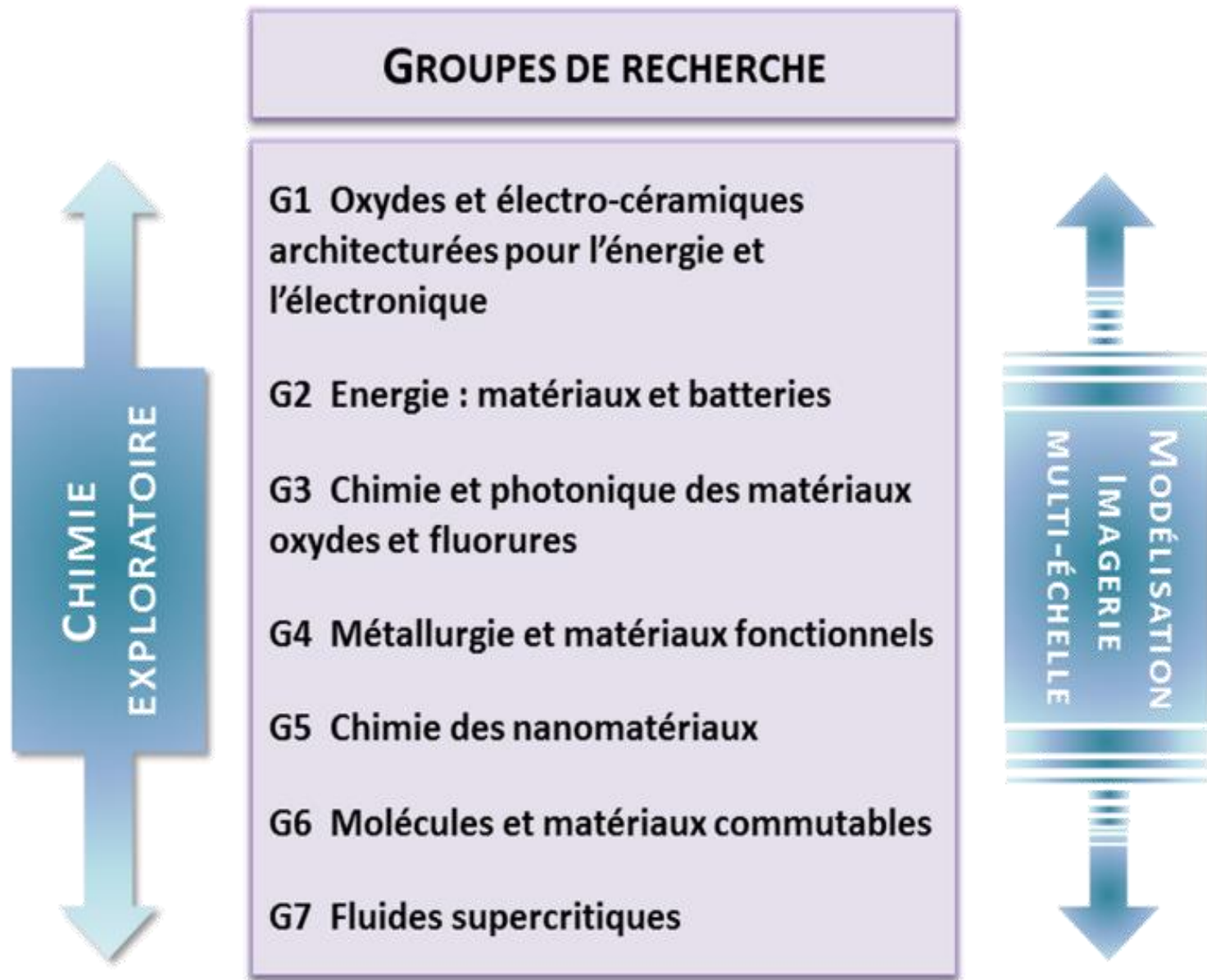
- *DRX (poudres, couches minces, monocristaux, température, in operando)**
- *Spectroscopies optiques (incluant photomagnétisme)**
- *Spectroscopie d'impédance**
- *Tomographie X**
- *Spectroscopies de résonance (RMN, RPE, Mossbauer)**

Les 5 Applications principales, fonctionnalités, visées

- *Batteries**
- *Piles à combustible, électrolyse HT**
- *X-chromes (électro-, piézo-, thermo-) et matériaux laser**
- *Thermoélectricité**
- *Propriétés magnétiques, électroniques, thermiques,**

Les composés phares, liste détaillée non exhaustive

- *Oxydes lamellaires, poly-anions, pérovskites, RP,**
- *Intermétalliques, Fluorures,**



Administration

Secrétariat de direction **1 IE, 1 T**
Gestion financière **3 TCE, 1 T**
Communication **1 AI**

Actions européennes

1 IR (50%) , 1 IE, 1 PReMÉrite

Mario Maglione

Directeur

Etienne Duguet, Aline Rougier

Directeurs Adjoints

Infrastructure

2 AJT, 3 T, 1 IE (80%)

Informatique

2 AI, 1 IE (70%)

Hygiène et sécurité

2 AI (20%), 2 IE (20%)

Groupes de recherche

G1 Oxydes et électro-céramiques architecturées pour l'énergie et l'électronique

1 IE, 1 IR, 3 CR, 5 DR, 3 MdC, 1 PR, 1 DREmérite, 1 PEmérite

G2 Energie : matériaux et batteries

1 T, 1 AI, 1IR, 1 Ing.CEA, 1 CR, 2 DR, 1 MdC, 2 PR, 2 DREmérite

G3 Chimie et photonique des matériaux oxydes et fluorures

1 AI, 2 CR, 1 DR, 2 MdC, 2 PR

G4 Métallurgie et matériaux fonctionnels

1AI(50%), 2 CR, 1DR, 5 MdC, 3 PR, 1 DREmérite

G5 Chimie des nanomatériaux

1 AI, 1 IE, 2 CR, 2 DR, 3 MdC, 1PR, 1 DREmérite

G6 Molécules et matériaux commutables

1 AI, 1 IE, 2 CR, 2 DR, 2 MdC, 2 PR

G7 Fluides supercritiques

1AI (50%), 1 IR, 2 CR, 1 MdC, 1 PR, 1 DREmérite

Services collectifs

Services de caractérisation et d'utilisation spécifique

- Diffraction X **1 AI, 1 IR (50%)**
- Analyse chimique **1 AI (90%)**
- Mesures magnétiques **1 AI (50%)**
- Mesures électriques **1 IR (50%)**
- Mesures thermiques **1 Tech (50%), 1 AI**
- Spectroscopies de résonance (Mössbauer, RMN, RPE) **2 IR (dont 1 à 10%), 1IE**
- Mesures optiques **1 AI (30%)**
- Granulométrie, surface spécifique **1 AI (10%)**
- Microscopie électronique **1 IGE**

Services techniques

- Cryogénie **1 T**
- Réseau Gaz **1 IE (10%)**
- Atelier mécanique **1 IE**
- Electronique **1 IE (30%)**
- Bibliothèque **1 AI (50%)**

Centre de ressources

Cristallogenèse, Hautes pressions, Frittage, Couches minces et interfaces

1 CR, 3 IR, 1 IR (50%), 2IGR, 1 IE, 1IGE, 1AI

Liste projets Européens

- Endurance (A.Rougier)
- Cleargen (piles à combustible)
- SAM-TunEGaln (Marie Curie M.Gonnidec)
- Naiades (batteries, L.Croguennec)
- Photo4Future (ITN microfluidique, S Marre)
- FAME
- KIC Raw Matters